



Preparación mecánica en cirugía electiva: ¿sí o no?

Roberto G Castiglioni*†

* Consultor en Coloproctología, Jefe del Servicio de Coloproctología, Hospital Municipal de Vicente López «Prof. Dr. Bernardo Houssay» Buenos Aires, Argentina.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/coloproctologia>

INTRODUCCIÓN

La preparación mecánica en cirugía electiva, ha sido por muchos años, la conducta habitual en prácticamente todos los centros del mundo, básicamente como prevención de infecciones en la manipulación y resección colónica. Sin embargo, en los últimos tiempos, algunas voces se han alzado cuestionando ese proceder.

Wille-Jorgensen pone en duda la validez científica de esta costumbre con la frase: «La preparación mecánica para cirugía electiva, ha sido considerada como un método efectivo para la prevención de complicaciones infecciosas. Esta afirmación se basa en datos observacionales y opinión de expertos».¹

«El dogma de la preparación colónica debiera ser revisado», afirma Rovera en una reciente publicación de 2006.²

En medicina, como en toda la ciencia en general, los cambios se suceden con una rapidez alucinante; hace poco más de 10 años, la preparación mecánica era «dogma» y discutíamos si se debía efectuar en internación como era práctica corriente en ese momento o si podíamos efectuarla en forma ambulatoria.^{3,4}

Todo cambio en una conducta, debe ser analizado detenidamente, resistiendo las presiones de la prensa no especializada, la industria y los pacientes. La ética en nuestro accionar, debe sustentarse ante un nuevo procedimiento en su real utilidad, indicaciones, resultados y costo-beneficio.

También deben considerarse los aspectos médico-legales cuando existen cambios que pueden generar conflictos judiciales respecto a nuevas conductas y sus potenciales riesgos.

El objeto de esta comunicación es analizar desde nuestra óptica los pros y contras de la preparación colónica en cirugía electiva, a la luz de recientes comunicaciones y de nuestra experiencia.

¿NO DEBE PREPARARSE EL COLON?

El primer antecedente que conozco, data de 1999, durante las «Primeras Jornadas Argentinas de Coloproctología», el Dr. Erico Fillmann, coloproctólogo de Porto Alegre, Brasil, dictó una conferencia con el título «Cirugía sin limpieza intestinal», debo reconocer que entre los asistentes, la sensación fue de estupor. Lamentablemente no hubo registro gráfico de esas jornadas y vayan estas líneas como desagravio científico a quien fue sin duda un adelantado a su tiempo.

Analizando bibliografía reciente, encontramos las siguientes conclusiones:

En una serie de 385 pacientes, Zmora no encuentra diferencias significativas entre los grupos preparados y no preparados.⁵

Idéntica conclusión, se encuentra en una serie de 250 pacientes publicada en Diseases of The Colon & Rectum de 2005.⁶

La serie de Van Geldere, tiene la virtud de resumir la serie de 250 pacientes, todos operados por el mismo cirujano, pero es objetable por incluir urgencias y no incluir grupo control, pues la totalidad de la población no fue preparada.⁷

Las series de Zmora y la de Jansen son, en cierto modo complementarias, de 249 y 102 pacientes respectivamente, la primera con lesiones de colon izquierdo y recto y la segunda en colon derecho; presentan idénticas conclusiones, no hay diferencias significativas sin y con preparación colónica.^{8,9}

La serie de Bucher, sobre 153 pacientes con patología de colon izquierdo, establece como conclusión una reducción de la morbilidad en el grupo no preparado, aunque con un promedio de estadía muy largo, de 14.9 días.¹⁰

Los resultados de las recopilaciones tampoco establecen resultados significativos. La recopilación de Guenaga, sobre 1,592 pacientes, concluye que no pueden establecerse conclusiones válidas por criterios de inclusión heterogéneos y metodología inadecuada.¹¹

El metaanálisis de Slim, sobre 1,454 pacientes, no establece conclusiones significativas entre los dos grupos en estudio y sólo se estableció diferencias significativas en el punto de fuga anastomótica en el subgrupo preparado con polietilenglicol.¹²

En resumen de la bibliografía consultada, no surgen ventajas en los resultados para ninguno de los dos grupos y se mantienen vigentes las dudas con las que iniciamos esta comunicación.

¿EXISTEN RIESGOS POTENCIALES AL NO PREPARAR EL COLON?

Nos pareció oportuno recurrir a un viejo libro de medicina interna, que nos recuerda que cerca del 50% del residuo fecal seco, está integrado por bacterias.¹³

Como es conocido, esta flora normal, está integrada por gérmenes aerobios y anaerobios. Entre los primeros, *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus* y *Streptococcus* como los más frecuentes y entre los anaerobios, *Bacteroides*, *Fusobacterias*, *Peptoestreptococos* y *Clostridium*. La relación entre aerobios y anaerobios se encuentra en una relación que varía entre 1 en 1,000 y 1 en 10,000.

Al analizar los gérmenes responsables de las infecciones intraabdominales, encontramos la siguiente incidencia (*Cuadro I*).¹⁴

Como vemos, los gérmenes de la flora normal colónica, son los principales responsables de las infecciones intraabdominales.

De estos datos, surge el fundado temor que al manipular un colon no preparado, cualquier accidente pueda incrementar las infecciones abdominales.

Pero, si planteamos el problema a la inversa, surge la siguiente pregunta.

¿CUÁLES SON LOS PROBLEMAS AL PREPARAR EL COLON?

Creemos oportuno, recordar la frase de Cohen, Wexner y Binderow, definiendo como preparación ideal, aquella que logra una completa evacuación sin restos fecales ni líquidos, con buena tolerancia y mínimos efectos colaterales para el paciente, permitiendo su administración ambulatoria.

Presentamos en la Sociedad Argentina de Coloproctología un estudio multicéntrico, prospectivo, doble ciego y randomizado, comparando una preparación de alto volumen (polietilenglicol) con otra de bajo volumen (fosfatos).¹⁵ El objetivo de esa presentación, era analizar la tolerancia, resultados y costos de ambas preparaciones para procedimientos programados de endoscopia y cirugía. De ese trabajo, sobre 438 pacientes, el cumplimiento promedio de ambos grupos de pacientes, estuvo alrededor del 90%, valores similares para el resultado de la preparación, evaluado por los operadores y mínimas alteraciones en el monograma. Como dato colateral, los fosfatos tuvieron menor incidencia de náuseas, más fácil cumplimiento y fueron preferidos por los pacientes.

Para analizar el tema, hicimos una recopilación de nuestros 100 últimos casos de cirugía electiva de colon y recto con anastomosis por patología neoplásica o diverticular. Comparamos nuestros resultados con la bibliografía previamente citada, analizando complicaciones y mortalidad. Los resultados se resumen en el *cuadro II*.

Como vemos, las complicaciones son inferiores en un 20%, la fuga anastomótica menos de la mitad y la estadía sensiblemente inferior.

Ante esta situación, se plantean algunos interrogantes.

Cuadro I. Gérmenes responsables de infecciones intraabdominales.

Aerobias	%	Bacterias	
		Anaerobias	%
<i>E. coli</i>	65	<i>Bacteroides fragilis</i>	80
<i>Proteus</i>	25	Otros bacteroides	30
<i>Klebsiella</i>	20	<i>Clostridium</i>	65
<i>Pseudomonas</i>	15	<i>Fusobacterium</i>	20
<i>Enterococcus</i>	15	<i>Peptoestreptococcus</i>	25
<i>Streptococcus</i>	10	<i>Peptococcus</i>	15

Cuadro II.

	No preparado rango %	No preparado promedio %	Preparado promedio %
Complicaciones globales	8.0 a 13.2	10.0	8.0
Fuga anastomótica	1.0 a 3.2	2.3	1.0
Absceso de pared	3.3 a 10.0	7.1	7.0
Absceso abdominal	0.0 a 1.0	0.6	0.0
Estadía	9.9 a 14.9	11.6	6.2
Mortalidad	0.6 a 0.8	0.7	1.0

DUDAS Y PREGUNTAS

Siempre deben plantearse antes de cambiar un procedimiento que en nuestra experiencia da buenos resultados.

La bibliografía, muestra resultados similares cuando se obvia la preparación mecánica antes de una cirugía electiva, sin embargo, surgen algunos interrogantes.

1. ¿Se podrán repetir los resultados en la cirugía habitual, sin preparación, fuera de los protocolos de origen, cuando se estandaricen los procedimientos y estén a cargo de todos los miembros del servicio?
2. ¿Cuál es la importancia de la experiencia del cirujano al manipular un colon con contenido fecal?
3. ¿Tiene el mismo potencial infeccioso derramar materia fecal o restos diluidos de preparación sobre el peritoneo?
4. Si tomamos habitualmente esta conducta en el postoperatorio, ¿Cuál será el efecto en un inmunodeprimido?
5. ¿Cuál será el efecto en los derrames en casos de sobrepoblación bacteriana por suboclusión?
6. Los accidentes en la manipulación colónica, ¿tendrán las mismas consecuencias?
7. ¿Podremos localizar con facilidad y seguridad las lesiones pequeñas?
8. Esta conducta, ¿será perjudicial en los resultados de cirugía laparoscópica, en cuanto a porcentaje de conversiones?

ALGUNAS RESPUESTAS

En la reciente bibliografía ya se perfilan algunas respuestas para los interrogantes planteados. En una publicación reciente, Zmora, advierte que en un colon no preparado, en cirugía laparoscópica, se dificulta la localización y aumenta el número de conversiones.¹⁶

Rovera, en otra comunicación reciente de 2006, advierte de la dificultad cuando la lesión deba ser palpada.²

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Es habitual que todo nuevo procedimiento genere posiciones antagónicas.

Ante situaciones como la planteada, deben evitarse posiciones inflexibles y tomar toda innovación como complementaria de lo anteriormente utilizado. Sólo la experiencia irá modificando y adecuando las indicaciones.

En mi opinión, son aplicables aquí y deben recordarse tres frases.

«En medicina como en el amor, no digas siempre ni nunca».

«El reconocimiento del error, es un método de trabajo». (E Jequier Doge).

«La tragedia de toda investigación, es que una bella hipótesis, puede ser asesinada por un feo dato discordante». (Huxley).

Es saludable para la ciencia que temas tomados como dogma, sean puestos en duda, investigados y discutidos.

Operar electivamente un colon no preparado, hoy, me presenta más dudas que certezas.

La limpieza mecánica colónica no presenta en nuestra experiencia mayores inconvenientes. Los dinosaurios, desaparecieron de la faz de la tierra por su falta de adaptación a la realidad cambiante del medio ambiente. Como no me considero uno de ellos, me reservo el derecho de cambiar de opinión.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wille-Jorgensen P, Guenaga K, Matos D, Castro A. *Colorectal Dis* 2005; 7: 304-10.
2. Rovera F. *Surg Infect* 2006; 7: S61-3.
3. Frazee R, Roberts J, Symmonds R, Snyder S, Hendricks J, Smith R. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 223-6.
4. Lee E, Roberts P, Taranto R, Schoetz D, Murray J. *Col-ler J Dis Colon Rectum* 1996; 39: 369-73.
5. Zmora O, Mahajna A, Bar-Zakai B, Rosin D, Hershko D, Shabtai M, Krausz M, Ayalon A. *Ann Surg* 2003; 237: 363-7.

6. Fa-Si-Oen P, Rournen R, Buitengeweg J, van de Velde C, van Geldere D, Putter H et al. *Dis Col Rect* 2005; 48: 1509-16.
7. Van Geldere D, Fa-Si-Oen P, Noach L, Rietra P, Peterse J, Boom R. *J Am Coll Surg* 2002; 194: 40-7.
8. Zmora O, Mahajna A, Bar-Zakai B, Herskho D, Shabtai M, Krausz M, Ayalon M. *Tech Coloproctol* 2006; 10: 131-5.
9. Jansen JJR. *Coll Surg Edimb* 2002; 47: 557-60.
10. Bucher P, Gervaz P, Soravia C, Mermillod B, Erme M, Morel P. *Br J Surg* 2005; 92: 409-14.
11. Guenaga K, Matos D, Castro A, Atallah A, Wille JP. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 25: CD001544.
12. Slim K, Vicaud E, Panis Y, Chipponi J. *Br J Surg* 2004; 91: 1125-9.
13. Farreras V. Ed. Marín, Barcelona, España, 1970.
14. Hospital Muñiz, Buenos Aires. Comunicación personal.
15. Arias J, Cabral AA, Castiglioni R, Espeche A et al. *Rev Arg Coloproct* 1999; 10: 20-9.
16. Zmora O et al. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21: 683-7.